

氏 名	松本 佳也
学 位 の 種 類	博士 (生活科学)
学 位 記 番 号	第 6161 号
授与報告番号	甲第 3481 号
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当者
学 位 論 文 名	関節リウマチ患者の病態と臨床栄養学的諸要因との関連性 (Relationships between pathology and clinical nutritional factors in rheumatoid arthritis patients)
論文審査委員	主 査 教 授 羽生 大記 副 査 教 授 由田 克士 副 査 教 授 佐伯 茂

論 文 内 容 の 要 旨

本学位論文では、我が国における RA 患者の病態と臨床栄養学的諸要因との関連性を調査し、RA 患者に対する効果的な栄養学的介入を行うことを目標に研究を行った。

本論文は序論と 6 つの章で構成されており、序論では、RA 患者の臨床学的問題点とそれらに対する栄養学的介入の可能性について、文献的考察に基づき示した。

第 1 章では、RA 患者の体型に基づき、基本属性、生活習慣、臨床検査データを比較解析した。その結果、疾患活動性、ADL、心血管疾患発症リスクの観点から、RA 患者は標準体型であることが最も健康である可能性があり、炭水化物摂取量が RA 患者の体型の差に影響している可能性があることを示した。

第 2 章では、サルコペニアに該当する RA 患者と該当しない RA 患者の基本属性と生活習慣を比較検討した。その結果、サルコペニアに該当する RA 患者は、該当しない RA 患者と比較し、医師から運動制限を指導されている患者が多く、疾患活動性が高く、ADL が低下していることを明らかにした。また、栄養素・食品摂取状況では、サルコペニアに該当する RA 患者は、カルシウムの摂取量が少ない傾向を示し、牛乳・乳製品の摂取量が少ないことを明らかにした。

第 3 章では、RA 患者において、地中海式食事パターンに関連する 9 つの栄養素と食品の摂取状況について着目し、疾患活動性との関連性を解析した。結果、一価不飽和脂肪酸(MUFA)の摂取が RA 患者の疾患活動性抑制に寄与している可能性があることを明らかにした。

第 4 章では、RA 患者のビタミン D 摂取量、血清 25(OH)D 値と疾患活動性、年齢との関連性について解析した。その結果、RA 患者の年齢とビタミン D 摂取量、血清 25(OH)D 値は、正の相関を示した。また、ビタミン D 摂取量と血清 25(OH)D 値は、年齢を調整した場合でも正の相関を示すことを明らかにした。また、血清 25(OH)D 値と RA 患者の疾患活動性は関連しないことを示した。

第 5 章では、RA 患者に対する栄養学的介入方法の予備的検討として、非 RA の過体重者を対象に、IT を用いた減量プログラムを試行した。その結果、エネルギー、栄養素摂取量が是正され、骨格筋量を維持したまま、体脂肪減少に基づく減量が可能であることを示した。

終章では、本研究の結果に基づき、RA 患者の体型、骨格筋量の推移と臨床栄養学的諸要因との関連性および MUFA 摂取量やビタミン D 摂取量と疾患活動性の推移との関連性を、前向きコホート研究内で解析することを示した。また、RA 患者の体型、サルコペニアに対する栄養学的介入案および疾患活動性の抑制を目的とした栄養学的介入案を提案した。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は我が国における RA 患者の病態と臨床栄養学的諸要因との関連性を調査し、RA 患者に対する効果的な栄養学的介入を行うことを目標に研究を行った。

第 1 章では、疾患活動性、ADL、心血管疾患の発症リスクの観点から、RA 患者は標準体型で

あることが最も健康である可能性があり、過体重に対しては、炭水化物摂取量を適正化する栄養学的介入が有用である可能性があることを述べた。

第2章では、サルコペニアに該当する RA 患者は、該当しない RA 患者と比較し、医師から運動制限を指導されている患者が多く、疾患活動性が高く、ADL が低下していることを明らかにした。サルコペニアに該当する RA 患者は、カルシウムの摂取量が少ない傾向を示し、牛乳・乳製品の摂取量が少ないことを明らかにした。

第3章では、RA 患者において、地中海式食事パターンに関連する9つの栄養素と食品の摂取状況について着目し、疾患活動性との関連性を解析した。結果、一価不飽和脂肪酸の摂取が RA 患者の疾患活動性抑制に寄与している可能性があることを明らかにした。

第4章では、RA 患者のビタミン D 摂取量、血清 25(OH)D 値と疾患活動性、年齢との関連性について解析した。結果、RA 患者のビタミン D 摂取量と血清 25(OH)D 値は、年齢と正の相関を示し、ビタミン D 摂取量と血清 25(OH)D 値は、年齢を調整した場合でも正の相関を示すことを明らかにした。また、血清 25(OH)D 値と RA 患者の疾患活動性は関連しないことを示した。

第5章では、RA 患者に対して栄養学的介入を実施するための予備的研究として、未病の過体重者を対象に、利便性の高い IT を用いた減量プログラムを試行した。その結果、エネルギー、栄養素摂取量が是正され、骨格筋量を維持したまま、体脂肪減少に基づく減量が可能であることを示した。

終章では、今後の計画として、BMI、骨格筋量の推移と臨床栄養学的諸要因との関連性および一価不飽和脂肪酸摂取量やビタミン D 摂取量と疾患活動性の推移との関連性を、現在取り組んでいる前向きコホート研究の中で解析することを示した。また、RA 患者の体型、サルコペニアに対する栄養学的介入案および疾患活動性の抑制を目的とした一価不飽和脂肪酸とビタミン D 摂取による栄養学的介入案を提案した。

本論文は、我が国の RA 患者に対する栄養学的介入・治療を考える上で有益な新知見を導いた。以上の内容により、審査委員会は本論文が博士（生活科学）の授与に値するものと認めた。